# MODE D'EMPLOI
## *SHERIDIUM*

10.10.2007
GA30438A
CE 0123

**Alliage non-précieux**

**Indication**
Puor la confection des couronnes, bridges et armatures céramique dans le domaine dentaire selon la loi sur les produits médicaux (MPG) classe 2a puor les appareils amovibles et non-amovibles. Le coefficient d'expansion thermique est de 14,5 x $10^{-6}K^{-1}$ (25 – 550°C).

**Préparation**
La préparation de la dent doit être suffisante et ne doit en aucun cas présenter de découpures. Le métal non-précieux se contracte énormément au refroidissement : confectionner un espace d'env. 0,1 mm pour un ajustage optimum (à l'aide d'un vernis à moignon). Vous obtiendrez un résultat excellent en utilisant des feuilles thermo-façonnables jouant le rôle d'espace. Ici, pendant la préparation, veillez à confectionner un espace en se limitant à 1 mn du bord de la préparation.
Enlever la feuille thermo-façonnable juste avant de mettre en revêtement.
Ne pas excéder une épaisseur de 0,2 mm!

**Positionnement des tiges de coulée**
**direct**
Liaison directe avec l'objet : diamètre: 3,5 – 4,0 mm Ø (petit ou moyen).
Utiliser des tiges de coulée avec réservoirs pour les pièces massives.

**indirect**
Partie allant des tiges d'alimentation à l'objet : 2,0 – 2,5 mm Ø. Pour des maquettes à couler importantes : 2,5 – 3,0 mm Ø. (Attention : risque de retraits de coulées et de porosités).
Liaison du râteau aux tiges d'alimentation : 3,5 – 4,0 mm Ø (forme de trompette).
Placer la maquette en cire dans le cylindre selon les critères habituels (à l'extérieur du centre thermique).

**Mise en revêtement**
Préparer une mise en revêtement avec SHERA*FINA 2000* ou SHERA*FINA-RAPID*. Pour une mise en cylindre métallique, insérer deux épaisseurs de bandes d'expansion.

**Coulée**
**par induction**
Fusion de *SHERIDIUM* dans un creuset en céramique. Laisser la peau se déchirer et couler sans tarder, sinon contraction de volume plus importante.

**au chalumeau**
Fusion du métal dans la zone de la flamme pauvre en oxygène. Attention, contrairement à la coulée à induction, ne pas laisser la peau du métal se déchirer, sinon le métal surchauffe. Le moment idéal pour déclencher la fronde est lorsque le métal commence à obtenir un caractère pâteux. Ne pas ajouter de poudre à fusion ou autres.

**Dévêtir**
Ne pas frapper sur le cône de coulée. Le plus gros du revêtement sera éliminé à l'aide d'oxyde d'aluminium 250 µ (pureté de 99,7%). Les restes fins de revêtement seront éliminés avec de l'oxyde d'aluminium 100 µ (pureté 99,7%). Dans les intrados des couronnes, il est conseillé de sabler à 2 bar.
Le sable ne doit être utilisé qu'une seule fois.

**Usinage**
Ne pas usiner les armatures métalliques à l'aide diamants. Le carbone contenu dans les diamants procure au métal un aspect graisseux, cette « graisse » peut alors se loger dans l'armature et être à l'origine de points dans la céramique.
En cas d'utilisation de pierres à poncer : attention à utiliser uniquement des pierres céramiques, car sinon des points dans la céramique peuvent apparaître.
Des résultats excellents seront obtenus à l'aide de fraises en métal dur.

**Préparation pour l'application de la céramique**
Sabler avec un oxyde d'aluminium de 110 µ (pureté 99,7%). **Remarque** : certains laboratoires renoncent à une oxydation du métal. Si celui-ci est souhaité : cuisson sous vide d'air pendant 5 mn à 980°C. Cette oxydation a pour but de constater si l'armature comporte des impuretés. Si c'est le cas, alors veuillez sabler une nouvelle fois et procéder à deux cuissons de nettoyage. Si l'oxyde sur l'armature laisser apparaître une unité homogène, il est nécessaire de sabler une nouvelle fois (oxyde d'aluminium 110 µ, 2 bar). Ensuite, placer l'armature dans un récipient en verre ou en plastique contenant du SHERA*NETTOYANT D'ARMATURES* et placer dans le bain à ultrason pendant 5 mn. Prendre l'armature à l'aide d'une pince et non avec les mains. Ne pas rincer l'armature sous l'eau. **Ne jamais nettoyer l'armature à l'aide d'air comprimé**, car des impuretés sont souvent contenues dans les tuyaux d'air.
En cas de nombreuses utilisation, il est fortement conseillé de renouveler le liquide SHERA*NETTOYANT D'ARMATURES* chaque jour, et nettoyer le récipient.

**Application de la porcelaine**
Veuillez veiller au coefficient de dilatation thermique de **14,5** !

**Opaque, dentine et glaçage**
Veuillez vous reporter aux indications du fabricant de céramique.

**Données techniques**

| | |
|---|---|
| Dureté Vickers (HV 10) | 285 |
| Densité (g/cm$^3$) | 8,6 |
| Résistance à la traction (N/mm$^2$) | 645 |
| Limite d'expansion (N/mm$^2$) | 550 |
| Allongement à la rupture ($A_5$ %) | 12 |
| Module élasticité (N/mm$^2$) | 202.600 |
| Température de fusion (°C) | 1520 |
| Coefficient de dilatation thermique (25/550°C) | 14,5 x $10^{-6}$ $K^{-1}$ |

**Composition en %**

| | |
|---|---|
| Chrome | 28,0 |
| Cobalt | 62,0 |
| Molybdène | 6,1 |
| Tungstène | - |
| Silicium | 1,2 |
| Platine | 1,5 |
| d'autres éléments sous 1 % | Fe, Mn |

**Effets secondaires**
des allergies dues aux composants de l'alliage ou à des reactions electro-chimiques sont possibles (cas rares).

**Garantie**
SHERA Werkstoff-Technologie GmbH & Co. KG est certifié ISO 9001 et garantit une première qualité à ses produits, grâce aux contrôles effectués en permanence à tous les stades de la production. Nos modes d'emploi se basent sur nos tests en laboratoires et sur nos expériences. Les valeurs sont indicatives mais peuvent être obtenues en suivant absolument à la lettre ce mode d'emploi. L'utilisateur est seul responsable de la façon dont il emploie les produits. Nous ne pouvons être tenus responsable des résultats insatisfaisants, étant donné que nous n'avons aucune influence sur la mise en oeuvre des produits. Les dédommagements, qui toutefois peuvent s'effectués, se limitent uniquement à la valeur commerciale du produit.

SHERA
Werkstoff-Technologie
GmbH & Co. KG

Espohlstrasse 53
49448 Lemförde
Germany

Tel.: +49 (0) 54 43 - 99 33 - 0
Fax: +49 (0) 54 43 - 99 33 - 100
www.shera.de · info@shera.de